

## **ИССЛЕДОВАНИЕ ПРИНЦИПОВ РАЗРАБОТКИ ИНТЕРФЕЙСА ПОЛЬЗОВАТЕЛЕЙ МОБИЛЬНЫХ ПРИЛОЖЕНИЙ ДЛЯ ПРОСМОТРА ШТРАФОВ ПДД**

**Гамидов Тимур Айвазович**

магистрант, Пензенский государственный университет, РФ, г. Пенза

**Писарев Аркадий Петрович**

научный руководитель, доцент, Пензенский государственный университет, РФ, г. Пенза

В настоящее время, смартфоны являются неотъемлемой частью нашей жизни. Мобильная индустрия – одна из самых развивающихся и прогрессирующих мировых индустрий.

Считается, что мобильные устройства и компьютеры относятся к вычислительным устройствами, но они сильно различаются по многим параметрам. Существует мнение, что мобильные устройства — это слабые версии персональных компьютеров, но эта точка зрения является ошибочной.

На самом деле мобильные устройства в некоторых моментах даже сильнее, чем персональные компьютеры. Мобильные устройства имеют датчики, функции, которые определяют местоположение, движение, расстояние до объектов, погоду, так же можно просматривать и оплачивать штрафы ПДД. Разработка программного обеспечения (ПО) и его интерфейса для мобильных устройств существенно отличается от разработки ПО для ПК.

Непосредственная разработка ПО для мобильных устройств будет начинаться с разработки дизайна пользовательского интерфейса (UI — англ., User Interface), который крайне важен, чтобы мобильное приложение было удобным и практичным [1].

Основными принципами разработки интерфейса мобильных приложений являются:

- Меню приложения должно быть простым и удобным.
- Поиск должен располагаться на видном месте.
- Пользователь должен иметь возможность возвратиться на предыдущую страницу.
- Создавать простые и удобные формы.
- Тип клавиатуры должен соответствовать типу вводимых данных.
- Использование эффективного индексирования поиска.
- Сообщать об ошибках в режиме реального времени.
- Сопровождение полей формы информацией, соответствующей контексту.
- Иконки интерфейса необходимо сопровождать подписями.
- Положение экрана.
- Коммуникация.

- Разработка иконки приложения.

Рассмотрим основные принципы разработки интерфейса пользователей мобильного приложения для просмотра штрафов ПДД на примере общедоступного сервиса «Штрафы ПДД».

*1. Меню приложения должно быть простым и удобным.* Пользователю мобильного приложения для просмотра штрафов ПДД будет довольно легко ориентироваться в разделах меню. Разделы меню уникальны, содержимое разделов не повторяется.

*2. Поиск должен располагаться на видном месте.* В приложении для просмотра штрафов ПДД поле для поиска информации расположено на стандартном месте. Поиск информации производится легко, благодаря достаточно большому количеству критериев для поиска. Так же имеется возможность поиска с помощью голоса.

*3. Пользователь должен иметь возможность возвратиться на предыдущую страницу.* В приложении для просмотра штрафов ПДД пользователь имеет возможность вернуться на предыдущую страниц. Для этого кнопка "Назад" расположена на каждой странице, чтобы пользователь не начал все заново, не потеряв все свои введенные данные.

*4. Создавать простые и удобные формы.* Заполнять формы необходимо так, чтобы пользователь приложения мог ввести информацию любым удобным способом. Необходимо располагать элементы интерфейса так, чтобы они не перекрывали поля формы. Все формы в приложении для просмотра штрафов ПДД являются простыми и интуитивно понятными.

*5. Тип клавиатуры должен соответствовать типу вводимых данных.* В приложении для просмотра штрафов ПДД не соблюден данный критерий. Всегда отображается стандартная клавиатура мобильного устройства. В любое поле можно ввести любой символ, когда для номера водительских прав или номера свидетельства о регистрации транспортного средства используют только цифры и буквы.

*6. Использование эффективного индексирования поиска.* Функция поиска в мобильном приложении должна быть похожа на поиск Google. В приложении для просмотра штрафов ПДД при вводе в строку поиска нужного запроса система выдает однокоренные слова, но отсутствует автокоррекция.

*7. Сообщать об ошибках в режиме реального времени.* Пользователя необходимо уведомлять об ошибке сразу после заполнения формы. В приложении для просмотра штрафов ПДД такое отсутствует.

*8. Сопровождение полей формы информацией, соответствующей контексту.* Необходимо использовать специальные виджеты, которые облегчат заполнение полей. В приложении для просмотра штрафов ПДД если существует данная функция для ввода государственного регистрационного знака, то для серии и номера водительских прав и серии и номера свидетельства и регистрации транспортного средства такое отсутствует.

*9. Иконки интерфейса необходимо сопровождать подписями.* Чтобы точно знать, что пользователь правильно вас понял, требуется иконки интерфейса сопровождать её подписью. Ведь известно, что множество иконок в разных приложениях имеют разные назначения, поэтому пользователь может неправильно понять смысл той или иной иконки интерфейса[2]. В приложении для просмотра штрафов ПДД каждая иконка содержит соответствующую подпись.

*10. Положение экрана.* В основном пользователь использует вертикальное положение экрана, поэтому мобильное приложение необходимо оптимизировать под него. В приложении для просмотра штрафов ПДД все формы используются только в вертикальном положении, так как не предусматривает работу с набором большого текста.

*11. Коммуникация.* Необходимо реализовать обратную связь. Мобильное приложение должно реагировать на любое взаимодействие пользователя с системой. В приложении для просмотра

штрафов ПДД при долгом обрабатывании запроса выводит loader, что не позволяет пользователю подумать, что приложение зависло или что была нажата не та кнопка.

*12. Разработка иконки приложения.* Иконка вашего приложения должна выделяться из моря других. Поэтому думайте о ней скорее как о визитке, чем как о произведении искусства. Будьте буквальными — покажите, что делает ваше приложение. Выберите убедительную форму и сведите текст к минимуму. Только за идеальной иконкой скрывается идеальное приложение, поэтому стоит выделить достаточно денег и времени на то, чтобы сделать её правильно [3]. У каждого приложения для просмотра штрафов ПДД своя иконка. Есть как удачные, так и те, которые сливаются с иконками других программ, что затрудняет его поиск.

Использование выше перечисленных принципов разработки интерфейса пользователя мобильных приложений позволит дизайнерам создавать удобные и красивые пользовательские интерфейсы. В приложении для просмотра штрафов ПДД достаточно простой и интуитивно понятный интерфейс, но он не является идеальным.

### **Список литературы:**

1. Особенности разработки пользовательского интерфейса. – [Электронный ресурс] – Режим доступа. – URL: <http://gugn.ru/work/524419/Osobennosti-razrabotki-dizajna-polzovatelskogo> (дата обращения 05.05.2018)

1. 2. Принципы дизайна мобильных приложений от Google. – [Электронный ресурс] – Режим доступа. – URL: <https://lpgenerator.ru/blog/2016/04/05/principyu-dizajna-mobilnyh-prilozhenij-ot-google/> (дата обращения 05.05.2018)

2. 3. 10 принципов разработки мобильных интерфейсов. – [Электронный ресурс] – Режим доступа. – URL: [http://www.cmsmagazine.ru/library/items/graphical\\_design/10-principles-mobile-interface-design/](http://www.cmsmagazine.ru/library/items/graphical_design/10-principles-mobile-interface-design/) (дата обращения 05.05.2018)